

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Klassiõpetaja õppekava

Maris Künnapuu

NUTISEADMETE KASUTAMINE VAHETUNDIDES II KOOLIASTMES KAHE TARTU
KOOLI ÕPILASTE HINNANGUTE PÕHJAL

magistritöö

Juhendaja: Piret Luik

Läbiv pealkiri: Nutiseadmed vahetundides

KAITSMISELE LUBATUD

Juhendaja: Piret Luik (PhD)

.....

Kaitsemiskomisjoni esimees:

.....

Tartu 2016

Sisukord

Sissejuhatus.....	3
1. Nutiseadmete kasutamine vahetundides	5
1.1 Vahetunni panus lapse arengus	5
1.2 Ülevaade varasematest nutiseadmetega seotud uurimustest.....	6
1.2.1 Nutiseadmete kasutamine suhtlemiseks.	8
1.2.2 Mängude mängimine nutiseadmetes.	9
1.3 Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused	10
2. Uurimus nutiseadmete kasutamise kohta vahetundides II kooliastmes kahe Tartu kooli õpilaste hinnangute põhjal	11
2.1. Metoodika	11
2.1.1 Valim.	11
2.1.2 Mõõtevahendid.	12
2.1.3 Protseduur.	13
3. Tulemused	14
4. Arutelu	20
4.1 Uurimuse rakendatavus.....	22
4.2 Uurimuse piirangud	23
5. Kokkuvõte.....	23
6. Summary	24
7. Tänu sõnad	26
8. Autorsuse kinnitus	26
9. Kasutatud kirjandus	27
10. Lisad.....	

Sissejuhatus

Nutiseadmed on tänapäeval üsna levinud. Nende hulka kuuluvaid nutitelefone ja tahvelarvuteid on nimetatud muuhulgas ka „uueks meediaks“ (Strasburger & Hogan, 2013). Kirschner ja Karpinski (2010) on kutsunud inimesi, kes on sündinud 1980ndatel ja 1990ndatel, neti põlvkonnaks, aga Marc Prensky (2001) noori, kelle elus on suur roll arvutimängudel, internetil ja mobiiltelefonidel, hoopis digitaalseteks pärismaalasteks. Neti põlvkonna noored on osavad mitme tegevuse samaaegsel sooritamisel, on sotsiaälvõrgustike tihedad külastajad ning kasutavad oma telefoni pigem sõnumite teel suhtlemiseks kui helistamiseks (Kirschner & Karpinski, 2010). On arvatud ka, et „mobiilsed noored“ kasutavad suhtlemiseks pigem pöialt kui keelt (Lenhart, Ling, Campbell, & Purcell, 2010a).

On selge, et tänapäeval ei ole arvuti enam ainus vahend, mida kasutatakse internetti pääsemiseks (Lenhart, Purcell, Smith, & Zickuhr, 2010b). Eestis kasutas 2011. aastal 38% teismelistest interneti külastamiseks mobiiltelefoni või muud käeshoitavat seadeldist (Livingstone, Haddon, Görzig, & Ólafsson, 2011). Erinevad uuringud näitasid, et eestlased olid esirinnas mobiilsete seadmete omamise ning kasutamise osas (Eurostat, 2015; TNS Emor, 2014). Arvatakse ka, et mobiiltelefon on asi, mida enne magamaminekut viimasena ja hommikul esimesena nähakse (Rideout, Foehr, & Roberts, 2010). Nutiseadmeid omati nende mugavuse tõttu ning neid kanti igapäevaselt kaasas, et kasutada nende nutivõimalusi (TNS Emor, 2014). Väikesemõõtmelised nutiseadmed jõuavad lastega ka kooli, kus neid tihti kasutatakse vahetundides (Keller, Uibu, & Vihalemm, 2015).

Õpilased kannavad nutiseadmeid iga päev koolis kaasas (Lenhart et al., 2010a). Just seoses kooliminekuiga kasvab nende laste osakaal, kellel on nutitelefoni (TNS Emor, 2014). Suurem osa koole aga leiavad, et mobiiltelefoni ei peaks koolis kasutama (Lenhart et al., 2010a.). Eesti koolid on juba astumas samme nutiseadmete kasutamise vähendamiseks koolis. Näiteks Tamme Kooli kodukorras on välja toodud punkt, mille kohaselt on kooli loodud nutiseadmevaba tsoon, kus nutiseadmete kasutamine on vahetundides keelatud (Tartu Tamme Kooli..., 2015). On koole, kus lubatakse telefone kasutada koolis, kuid mitte tunnis, kuid on ka koole, milles on telefonide kasutamine täielikult keelatud (Lenhart et al., 2010a). Samuti on mitmed Tallinna koolid koos Turu koolidega võtnud kasutusele projekti „Aktiivne ja turvaline koolipäev“, mille eesmärgiks oli luua koolikeskkond, kus ühiselt kujundatakse hoiakuid, et saaksid kujuneda aktiivse ellusuhtumisega õpilased, kes oskavad oma vaba aega sisukalt veeta. Samuti toodi eelmainitud projekti ühe kasutuselevõtu põhjusena välja õpilaste

„ekraanisõltuvust“, mille tõttu vahetut suhtlemist, mängimist, sportimist ja ühiseid tegevusi pole enam nii palju kui varem (Aher & Aher, 2012).

Kuigi koolid on juba seadnud piiranguid nutiseadmete kasutamisele vahetundides, pole siiski teada, kui palju nutiseadmeid vahetundides kasutatakse ning milleks nutiseadmeid vahetundides kasutatakse. Ülevaate saamine sellest, kui palju nutiseadmeid kasutatakse, annaks informatsiooni, kuivõrd on nutiseadmete kasutamine nii intensiivne nagu see koolides ringi vaadates tundub, ning ülevaate saamine nutiseadmete kasutamise põhjustest, aitaks koolidel leida alternatiivseid tegevusi, mida õpilastele pakkuda nutiseadmete kasutamise asemel. Eelnevast tõstatub uurimisprobleem, millised on Eesti õpilaste nutiseadmete kasutamisharjumused ning põhilised tegevused neis seadmetes vahetundides. Töö eesmärgiks on selgitada välja, millised on II kooliastme õpilaste nutiseadmete kasutamisharjumused vahetundides õpilaste endi hinnangul ning milliseid tegevusi neis seadmetes vahetundides õpilaste hinnangul tehakse. Uurimus aitaks õpetajatel ja vanematel saada ülevaadet õpilaste tegevustest vahetundides ning koolidel leida tegevusi õpilaste vahetundide sisustamiseks tegevustega, mis maksimaalselt kasutaks ära vahetunni potentsiaali lapse arengus.

Töö eesmärgi täitmiseks töötati läbi vastavasisulist kirjandust ja varasemaid uurimusi ning viidi läbi uurimus selgitamaks välja II kooliastme õpilaste nutiseadmete kasutamisharjumused vahetundides õpilaste endi hinnangul. Sissejuhatusele järgneb peatükk teoreetilise ülevaatega, mis koosneb kolmest alapeatükist. Esimeses alapeatükis antakse ülevaade vahetunni olulisusest lapse arengus, teises alapeatükis tuuakse ülevaade varasematest nutiseadmete kasutamisega seotud uuringutest ning selle alapeatükkides omakorda vaadeldakse põhjalikumalt kahte levinumat tegevust nutiseadmetes. Sellele järgnevad peatükid uurimuse metoodikast, tulemustest ning arutelu, kokkuvõte, võõrkeelne resümee.

1. Nutiseadmete kasutamine vahetundides

1.1 Vahetunni panus lapse arengus

Koolides on tundide vahel vahetunnid, mida koolipäeva jooksul on enamasti rohkem kui üks. Järgnevas peatükis tuuakse välja, miks vahetund on oluline näiteks õppetööst puhkuse pakkumise seisukohalt. Pööratakse tähelepanu ka vahetunni panusele lapse arengus. Vaadeldakse lähemalt, kuidas panustab vahetund lapse sotsiaalsesse-, emotsionaalsesse-, füüsilisse- ja kognitiivsesse arengusse. Välja tuuakse ka mõned võimalikud tegevused vahetundides, mida lapsed sooritavad.

Vahetunnid aitavad lastel puhata tunnis toimunud pingutusest (Burriss & Burriss, 2011; Ramstetter, Murray, & Garner, 2010). Õpilased saavad ise valida tegevused aja sisustamiseks (Blatchford, 2012; Burriss & Burriss, 2011; Jarrett, 2002; Ramstetter et al., 2010) ning see toob vaheldust päevarutiini (Jarrett, 2002). Sellised pausid õppetundidest arendavad lapsi sotsiaalselt, emotsionaalselt, füüsiliselt ja kognitiivselt (Burriss & Burriss, 2011; Ramstetter et al., 2010; Recess and the..., 2002). Lisaks sellele on pärast pausi lastel kergem tunnis keskenduda (Bogden, 2000; Burriss & Burriss, 2011) ja väheneb ka kordarikkuv käitumine (Yesil Dagli, 2012).

Paljud lapsed veedavad oma õhtud kodus televiisori ja arvuti ees ning ka tundides pole võimalust kaaslastega suhelda (Jarrett, 2002). Vahetund on aeg, mil luuakse sotsiaalseid suhteid (Blatchford, 2012). Suhted eakaaslastega panustavad aga laste sotsiaalsesse arengusse ning pausid tundide vahel annavad võimaluse selliste suhete tekkimiseks (Recess and the..., 2002). Vahetund võimaldab kohtuda ka teistes klassides õppivate sõpradega (Blatchford, 2012). Laste edasises elus on suhete säilitamise oskus oluline (Burriss & Burriss, 2011) ning ka koostööoskust, oskust jagada ning konfliktide lahendamisoskust (Recess and the..., 2002) läheb neil edasises elus vaja. Seega vajavad õpilased sotsiaalse kompetentsuse saavutamiseks vaba suhtlust kaaslastega vahetundides. Pärast kooli trennis või huviringis toimuv suhtlus ei asenda vahetunnis toimunud suhtlust (Burriss & Burriss, 2011).

Vahetund aitab vähendada stressi, arendab enesekontrollioskusi ning õpetab lastele, milline käitumine on aktsepteeritav ja milline mitte. Ollakse nii juhi kui järgija rollis, õpitakse sihikindlust, enesedistsipliini, vastutust võtma ning arvestama kaaslastega (Burriss & Burriss, 2011). Positiivsed suhted kaaslastega ei panusta ainult sotsiaalsesse arengusse, vaid aitavad ka emotsionaalselt areneda (Recess and the..., 2002).

Füüsiline tegevus aitab lapsel kasvada ja areneda, saada aimu enda kehalistest võimetest ja õppida oma keha kontrollima (Recess and the..., 2002). Tüüpilisel koolipäeval

on õpilasel võimalus olla kehaliselt aktiivne kehalise kasvatus tunnis, vahetunnis ja vabal ajal enne või pärast kooli (Beighle, Morgan, Le Masurier, & Pangrazi, 2006). Kui õpilane soovib, pakub vahetund talle võimaluse füüsiliseks tegevuseks (Recess and the..., 2002). Õpilased teevad ise valikuid, millistes tegevustes nad tahavad osaleda (Beighle et al., 2006). Need lapsed, kel on probleeme õppeainetes, võivad saada vahetunnis positiivset tagasisidet kaaslastelt, kui demonstreerivad oma teisi võimeid (Burriss & Burriss, 2011). Aktiivse pausi ajal harjutatakse näiteks jooksmist, ronimist, püüdmist, tasakaalu hoidmist ning rippumist (Recess and the..., 2002). Uuringu tulemused (Beighle et al., 2006) näitasid, et kehaliselt oldi aktiivsemad just vahetundides, mitte vabal ajal.

Lapsed õpivad läbi mängu (Recess and the..., 2002). Kognitiivsele arengule aitab kaasa see, et vahetunnis puututakse kokku eluliste probleemidega ja õpitakse verbaalselt ning mitteverbaalselt suhtlema (Burriss & Burriss, 2011). Vahetund pakub õpilasele toetust oskuste arendamiseks ning avastamiseks (Recess and the..., 2002).

Selgub, et läbi vaba suhtluse klassikaaslastega ning vahetundides tekkinud suhetele, areneb laps vahetunnis sotsiaalselt ja ka emotsionaalselt. Tänu aktiivsele tegevusele vahetundides areneb laps aga füüsiliselt. Seoses mängude mängimisega ning selle käigus tekkivate probleemide lahendamise vahetundides, areneb laps aga kognitiivselt. Seega võib välja tuua, et lisaks puhkemomendi pakkumisele tundide vahel, on vahetunnil täita oluline roll lapse arengus.

1.2 Ülevaade varasematest nutiseadmetega seotud uurimustest

Selles peatükis antakse ülevaade uuringutest, mis on seotud nutiseadmete kasutamisega. Tuuakse välja, kuidas on defineeritud nutiseadmeid ning milliseid tegevusi nutiseadmetes noored põhiliselt on teinud. Tähelepanu pööratakse ka sellele, milliseid tagajärgi võib endaga kaasa tuua näiteks interneti liigne külastamine nutiseadmes. Samuti kirjeldatakse, millist kasu näevad õpetajad ja ka õpilased nutiseadmete levikus.

2014. aastal läbi viidud TNS Emori uuringus käsitleti nutiseadmetena nutitelefoni ja tahvelarvutit (TNS Emor, 2014). Ka Ofcomi uuringu kohaselt on nutiseadmed nutitelefonid ja tahvelarvutid (Ofcom, 2011, viidatud Harwood, Dooley, Scott, & Joiner, 2014 j). Käesolevas töös nimetatakse nutiseadmeteks nutitelefone ja tahvelarvuteid. Nutitelefoni on seade, milles on ühendatud mobiiltelefoni ja arvuti võimalused, ning tahvelarvuti on seade, mis oma võimsuselt ja suuruselt on sülearvuti ja nutitelefoni vahepealne variant (TNS Emor, 2014).

Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia annab võimaluse maailma uurida erinevaid seadmeid kasutades (Kee & Samsudin, 2014). 20% noorte päevasest internetitarbimisest toimus 2010. aastal nutiseadmetes, kaasaarvatud mobiiltelefonides (Rideout et al., 2010). 44% internetikülastajatest Euroopas kasutas interneti külastamiseks mobiiltelefoni (Eurostat, 2015). Teisedki uurimused näitasid, et üha rohkem külastati internetti just mobiiltelefonis (Lenhart, 2015; Lenhart et al., 2010b; Ofcom, 2014). Nutitelefonide kasutajad külastasid suurema tõenäosusega internetti ka tahvelarvutis (Lenhart, 2012). Internetis loetakse uudiseid, ostetakse asju ning uuritakse tervisega seotud küsimusi, mida teistega on raske arutada (Lenhart et al., 2010b). Veerand 12–15-aastastest vaatas videosid ja kanaleid Youtube’st (Ofcom, 2014). Laialdane nutitelefonide levik on tekitanud olukorra, kus 24% 13–17-aastastest külastavad internetti “peaaegu kogu aeg” (Lenhart, 2015). 77% uuringus osalejatest väitis, et võtab igapäevaselt telefoni kooli kaasa ning 20% samas uuringus osalejatest külastasid internetti koolis (Lenhart et al., 2010a).

Lisaks meelelahutusele kasutati internetti ka koolitööde tegemiseks (Livingstone et al., 2011). Mobiilseid seadmed annavad võimaluse õppimiseks, ligipääsu erinevatele materjalidele internetis (Kee & Samsudin, 2014) ning õpetajad arvavad, et internet ja digitaalne tehnoloogia aitavad kaasa eneseväljendusoskuse ja loovuse arengule (Purcell, Buchanan, & Friedrich, 2013). Mobiilseid seadmeid peetakse õppimisel mugavaks, kiireks ja arvatakse, et lihtne on neid kasutades informatsiooni leida ning rakendada neid faktide, keelte või oskuste õppimiseks (Kee & Samsudin, 2014). 79% küsitletud õpetajatest arvas, et digitaalsed tehnoloogiad julgustavad õpilasi rohkem koos töötama (Purcell et al., 2013). Noored leidsid aga, et mobiiltelefoni kasutamine igal ajal õppimiseks on mugav (Kee & Samsudin, 2014). Kuigi internet võib olla kasulik õppimisel, siis kalduvad noored kasutama seda ka ebaoluliste veebilehtede külastamiseks, jututubades suhtlemiseks, mängimiseks (Young, 1999). Kui aga viibida liigselt internetis, võib see viia internetisõltuvuse tekkimiseni, millele muuhulgas viitab liigse aja kulutamine interneti kasutamisele, raskused internetis veedetava aja vähendamisel, uneaja vähenemine, hinnete halvenemine, apaatia, ärrituvus (Tonioni et al., 2012) ning probleemid suhetes kaaslastega (Tonioni et al., 2012; Young, 2009a). Nutiseadmete tihe kasutamine vahetundides pärsib ka suhtlemist, mis muidu vahetundides toimuks, ning vähendab sotsiaalseid oskusi (Keller, Uibu, & Vihalemm, 2015).

Internetis sirvitakse uudiseid (Lenhart et al., 2010b) ning külastatakse Youtube (Ofcom, 2014). Üsna populaarseks tegevusteks internetis osutusid ka piltide ja videote jagamine (Lenhart, 2015; Lenhart et al., 2010b), mida põhjendati sooviga naljakat sündmust

teistega jagada (Lenhart et al., 2010b). Euroopas laadis 47% küsitletutest üles pilte, videosid või teksti (Eurostat, 2015). Poisid vaatasid internetist aga 2012. aastal rohkem videosid kui tüdrukud (Durkee et al., 2012). Kuna põhiliseks tegevuseks internetis peetakse siiski suhtlemist (Livingstone et al., 2011) ning internett on loonud ka rohkeid võimalusi mängimiseks (Kuss & Griffiths, 2012), siis leidis töö autor, et on oluline neile kahele tegevusele järgenevates alapeatükkides rohkem tähelepanu pöörata.

1.2.1 Nutiseadmete kasutamine suhtlemiseks. Nutiseadmed on tänapäeval üsna levinud (Lenhart et al., 2010b). Alapeatükis tuuakse välja, mil viisil kasutatakse nutiseadmeid suhtlemiseks. Pööratakse tähelepanu ka sellele, millised on enamlevinud põhjused nutiseadmetes suhtlemiseks. Tuuakse näiteid, mil viisil on nutiseadmetes toimuv suhtlus noortele kasulik.

Üheks populaarseks tegevuseks nutiseadmetes on näiteks interneti kasutamine (Ofcom, 2014; Lenhart, 2015; Lenhart et al., 2010b). Interneti vahendusel külastati ka sotsiaalvõrgustikke, kus on ühendatud mitmed erinevad võimalused: sõpradega suhtlemine, sõnumite saatmine, kontaktide nimekiri, pildialbum, blogi (Livingstone et al., 2011). Populaarseteks tegevusteks sotsiaalvõrgustikes olidki näiteks sõnumite saatmine, piltide kommenteerimine (Lenhart et al., 2010b). Seega põhiliseks tegevuseks internetis ongi suhtlemine (Livingstone et al., 2011).

2009. aastal küsitletud 12–13. aastaste hulgast kasutas 73% sotsiaalvõrgustikke (Lenhart et al., 2010b) ning neist populaarsed on näiteks Facebook ja Twitter (Eurostat, 2015), mille kasutamise põhjustena tõid noored välja, et sõpradel on neis kontod ning igavuse (Boyd, 2007). Lenhart ja Madden (2007) nentisid aga, et tüdrukud kasutasid sotsiaalvõrgustikke olemasolevate sõprussuhete tugevdamiseks, kuid poisid pigem flirtimiseks. Internetis suhtlemist eelistatakse, sest arvatakse, et lihtsam on iseendaks jääda ning arutada selliseid teemasid, mida inimestega kohtumisel ei arutata (Livingstone et al., 2011). Uuring näitas, et 14–16-aastased noored, kel oli partner, veetsid rohkem aega internetis suheldes (Durkee et al., 2012).

Võrgusuhtlus parandab noorte enesehinnangut, aitab luua sõprussidemeid, tugevdada olemasolevaid sõprussuhteid (Valkenburg & Peter, 2011). Mobiiltelefon võimaldab sõpradega ühenduses olla (Davie, Panting, & Charlton, 2004; Lenhart et al., 2010a) ja see aitab ületada digitaalset lõhe noorte vahel, kuna pakub interneti külastamise võimalust neile, kel muul viisil

internetile ligipääs puudub (Lenhart et al., 2010a). Internet võimaldab jagada ka kogemusi ja vaateid (Eurostat, 2015).

Kuigi üha populaarsemaks on muutunud interneti külastamine mobiiltelefonis, ei ole lõppenud telefoni kasutamine helistamiseks ja sõnumite saatmiseks. Neti põlvkonna noored kasutavad aga telefoni pigem sõnumite saatmiseks kui helistamiseks (Kirschner & Karpinski, 2010). 90% mobiiltelefoni või nutitelefoni omavatest 13–17-aastastest saatis sõnumeid (Lenhart, 2015), mille eesmärgiks on sõpradega suhtlemine või näiteks isiklike teemade arutamine (Lenhart et al., 2010a). Tänapäeval on sõnumeid võimalik saata otse läbi mobiiltelefoni, läbi nutitelefoni alla laaditud programmi või mõne veebilehe vahendusel (Lenhart, 2015). Sõnumite saatmist eelistatakse helistamisele, sest kergem on varjata oma tegelikku asukohta ning ei teki ebamugavaid hetki, mis kõnede puhul on üsna tavalised (Lenhart et al., 2010a). 39% noortest rääkis 2011. aastal telefonis tuttavatega iga päev, kuid 25% väitis, et ei helista ega saa kõnesid (Lenhart, 2012). Helistamise positiivse küljena tuuakse välja aga selle lihtsus ning kiire tagasiside (Lenhart et al., 2010a). Tänapäeval kasutatakse üha rohkem ka videokõnede tegemise võimalust näiteks Skype's (Lenhart, 2015).

1.2.2 Mängude mängimine nutiseadmetes. Nutiseadmetes on võimalik mängida ka mängu. Alapeatükis tuuakse välja, kes ja kui palju mängu mängivad. Selgitatakse, mil viisil on nutiseadmetes mängitavad mängud mängijatele kasulikud. Pööratakse tähelepanu aga ka sellele, mis tagajärjed võivad olla liigsel mängude mängimisel.

Nutiseadmeid kasutatakse ka mängude mängimiseks (Lenhart, 2015), kuid enamasti on internetis mängimisest huvitatud poisid (Ofcom, 2014). 72% 13–17-aastastest mängib mängu võrgus või telefonis (Lenhart, 2015). Mängude mängimine on ühtlasi ka sotsiaalne tegevus, sest ühendab ühesuguse mõttemaailmaga inimesi (Kuss & Griffiths, 2012; Shaffer, Halverson, Squire, & Gee, 2005). Mitmekesi mängitavad mängud (multiplayer games) panevad osalejaid tegema koostööd ja jagama teadmisi ning oskusi teiste mängijatega (Gee, 2003). Internetis mängimisega seotud tunnete osas ollakse erinevatel seisukohtadel. Kui mõned autorid (nt. Kuss & Griffiths, 2012) väidavad, et mängimine mõjub rahustavalt, on heaks meelelahutuseks ning aitab puhata rutiinist, siis mõned autorid (nt. Gee, 2003) nendivad, et võistluslikkusega võib kaasneda ärrituvust. Samas on leitud, et kohene tagasiside neis mängudes julgustab lapsi raske probleemi kallal edasi töötama (Ciampa, 2014). Arvuti- ja videomängudes on omavahel lõimitud mõtlemine, suhtlemine ja tehnoloogia (Shaffer et al., 2005) ning head mängud aitavad leppida ka läbikukkumistega, sest võimaldavad mängijatel

pöörduda tagasi varem salvestatud mängu juurde ja julgustavad võtma riske (Gee, 2005). 2009. aastal mängis igapäevaselt videomänge 60% vastanud lastest (Rideout et al., 2010).

Erinevate mängude liigsest mängimisest võib aga tekkida sõltuvus (Gentile et al., 2011), mis on üks internetisõltuvuse alaliik (Young, 2009a). Selle tunnusteks on muuhulgas mängu muutumine tähtsaimaks tegevuseks mänguri elus ning omamoodi võõrutusnähtude tekkimine pikaajalisel mängust eemal viibimisel (Griffiths, 2010). Liigselt videomänge mängivatel inimestel on raske luua sotsiaalseid suhteid ning seetõttu ei ole neil reaalses elus kuigi palju sõpru (Young, 2009b). Lisaks sellele võivad liigse mängimise tagajärjeks olla depressioon, ärevus, sotsiaalsed foobiad ja halvem kooliedukus (Gentile et al., 2011). Mängurid tunnevad end halvasti ja tihti muutuvad nad tujukaks, ärrituvaks ning kogevad värinaid (Griffiths, 2010). Kuna neil on raske luua reaalses elus suhteid, pole neil ka piisavalt oskusi suhtlemiseks ning see põhjustab madalamat enesehinnangut (Young, 2009b).

Selgus, et mängimisega võib kaasneda mitmeid oskusi, mis võivad ka tulevikus kasulikuks osutuda. Samas võib mängimine tuua kaasa ka negatiivseid tagajärgi, mis võivad probleeme tekitada nii koolis kui eraelus. Leiti ka, et erinevad autorid olid erinevail seisukohtadel seoses tunnetega, mis lapsi mängimise ajal valdavad.

1.3 Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused

Teemakohase kirjandusega tutvumise käigus selgus, et üha rohkem kasutavad noored nutiseadmeid (Eurostat, 2015; Ofcom, 2014; TNS Emor, 2014). Nutiseadmed jõuavad õpilastega ka kooli (Lenhart et al., 2010a), kus neid autori kogemusele tuginedes kasutatakse eelkõige vahetundides. Mitmed koolid on küll astunud samme, et muuta vahetunde nutiseadmetest priiks, kuid nende seadmete kasutamist on siiani uuritud pigem keskendudes üleüldiselt ja koolivälisele ajale (Eurostat, 2015; Lenhart, 2012; Lenhart et al., 2010b; Rideout et al., 2010) ning pole keskendunud vahetundidele. Sellest lähtuvalt seati käesolevale uurimistööle eesmärgiks selgitada välja, millised on II kooliastme õpilaste nutiseadmete kasutamisharjumused vahetundides õpilaste enda hinnangul ning milliseid tegevusi neis seadmetes vahetundides õpilaste enda hinnangul tehakse.

On teada, et õpilased võtavad nutiseadmeid endaga kooli kaasa ning tihti ka kasutavad neid koolis (Lenhart et al., 2010a). Samas pole teada, kui palju siiski vahetundides nutiseadmeid kasutatakse. Sellest lähtuvalt püstitati esimene uurimisküsimus: kui suure osa vahetundidest veedavad II kooliastme õpilased nutiseadmeid kasutades õpilaste enda hinnangul?

Mitmed uuringud on näidanud, et mobiiltelefoni vahendusel külastatakse ka internetti (Eurostat, 2015; Ofcom, 2014; Lenhart, 2015; Lenhart et al., 2010b). Internetis loetakse näiteks uudiseid (Lenhart et al., 2010b). Populaarne on ka videote ja kanalite vaatamine Youtube'ist (Ofcom, 2014) ning nähtud pilte ja videote jagamine (Lenhart, 2015; Lenhart et al., 2010b). Sagedasti külastatakse sotsiaalvõrgustikke (Eurostat, 2015; Lenhart, 2012; Lenhart et al., 2010b; Rideout et al., 2010), mängitakse mängu (Lenhart, 2015). Mobiilseid seadmeid kasutavad õpilased ka õppimiseks (Kee & Samsudin, 2014). Telefoniga helistatakse ning saadetakse sõnumeid (Kirschner & Karpinski, 2010). Kuigi on teada, milliseid tegevusi nutiseadmetes võidakse teha, puuduvad andmed selle kohta, milliseid tegevusi tehakse neist vahetundides. Seetõttu püstitati teine uurimisküsimus: milliseid tegevusi tehakse II kooliastme vahetundides nutiseadmetes õpilaste endi hinnangul?

Nutiseadmeid peetakse heaks meelelahutuseks igavuse puhul (Lenhart et al., 2010a). Veel arvatakse, et mobiilsete seadmete abil on info kiiremini kättesaadav ning õppimiseks on neid mugav kasutada (Kee & Samsudin, 2014). Jälle aga puuduvad andmed selle kohta, mis põhjustel lapsed vahetundides nutiseadmeid kasutavad. Samas annaks teadmine nutiseadmete kasutamise põhjustest vahetundides koolidele olulist infot selle kohta, kuidas vahetunde muuta selliselt, et lapsed muudaksid oma nutiseadmete kasutamisharjumusi vahetundides. Sellest tulenevalt püstitati järgmine uurimisküsimus: millised on õpilaste endi hinnangul põhjused nutiseadmete kasutamiseks vahetundides?

2. Uurimus nutiseadmete kasutamise kohta vahetundides II kooliastmes kahe Tartu kooli õpilaste hinnangute põhjal

2.1. Metoodika

Uurimuse eesmärgi saavutamiseks ning uurimisküsimustele vastuste leidmiseks viidi kahes Tartu koolis läbi kvantitatiivne uurimus. Kvantitatiivse uurimuse kasuks otsustati, kuna koguti eelkõige arvulisi näitajaid ning valim oli üsna suur. Kvantitatiivses uuringus osaleb rohkem uuritavaid kui kvalitatiivses uuringus ning kogutud andmed on arvulised (Cohen, Manion, & Morrison, 2007). Uurimuse käigus planeeriti kaardistada olukorda Eesti koolides vahetundides nutiseadmete kasutamise osas. Cohen, Manion ja Morrison (2007) soovivad kasutada selleks kaardistavat uurimust.

2.1.1 Valim. Uurimuse läbiviimiseks valiti uurimuse esimeses etapis mugavusvalimina kaks Tartu põhikooli. Ühes koolis on neli paralleelklassi ning selles õpib umbes 900 õpilast ja

teises on hetkel kolm paralleeli ning selles õpib veidi üle 600 õpilase. Juhuvaliku teel valiti mõlemast koolist kolm II kooliastme klassi paralleelklasside hulgast. Mõlemast koolist valiti üks 4. klass, üks 5. klass ja üks 6. klass.

Valimi moodustas kokku 119 õpilast, kellest 65 olid meessoost ning 51 olid naissoost. Kolm õpilast ei märkinud oma sugu. Ankeedile vastastanutest 14% olid 10-aastased, 35% 11-aastased, 35% 12-aastased ning 14% 13-aastased õpilased. Oma vanust ei märkinud 2% õpilastest, kes ankeedile vastasid. Ankeedile vastanutest käis 4. klassis 40 õpilast, 5. klassis 36 õpilast ning 6. klassis 41 õpilast. Oma klassi jättis märkimata kaks õpilast.

2.1.2 Mõõtevahendid. Uurimisinstrumendina kasutati ankeeti (vt lisa 1). Ankeedi koostas magistritöö autor ise tuginedes mitmete teiste autorite uuringutes kasutatud ankeetidele (Rideout et al., 2010; Ofcom, 2014; Lenhart et al., 2010b; Lenhart et al., 2010a). See, et ankeedi koostamisel kasutati antud uurimuse jaoks kohandatud küsimusi, ja see, et ankeedi on üle vaadanud juhendaja Piret Luik, tõstavad ankeedi valiidsust. Viidi läbi ka pilootuuring, kus osales 5 õpilast vanuses 10-12 aastat, mille käigus selgitati välja, kas õpilastele on küsimuste sõnastus arusaadav. Selle tulemusena lisati ankeedi 4. küsimuse, kui tihti kasutad sa vahetunnis mõnda nutiseadet, juurde juhend: kui sul nutiseadet koolis kaasas ei ole, siis liigu edasi taustandmete kogumise osa juurde, mis tuleb peale 11. küsimust. Seda seetõttu, et vastajal tekkis küsimus, et kui ta nutiseadet koolis kaasas ei ole, siis kuidas ta saab vastata selle kasutamist vahetunnis puudutavatele küsimustele.

Ankeet koosnes neljast osast. Ankeedi esimese osa küsimuste põhjal selgitati välja, kui tihti kasutavad õpilased endi hinnangul nutiseadmeid koolis. Esimeses osas oli kokku 6 küsimust, millest neli olid kinnised ning kaks poolkinnised. Ühele kinnisele küsimusele tuli vastata Likerti 6 pallise skaala ning teisele Likerti 5 pallise skaala järgi. Ankeedi teise osa küsimuste põhjal selgitati välja, milliseid tegevusi nutiseadmetes õpilaste endi hinnangul tehakse. Teine osa koosnes ühest kinnisest ning ühest poolkinnisest küsimusest. Mõlemale küsimusele tuli vastata Likerti 5 pallise skaala kohaselt. Ankeedi II osa reliaabluse hindamiseks arvutati Cronbach'i alfa ning sellest selgus, et ankeedi II osa reliaablus on aktsepteeritav ($\alpha = 0,78$). Ankeedi II osa reliaablust mõõdeti seitsmenda küsimuse, kui tihti teed sa järgnevaid tegevusi nutiseadmes vahetundides, järgi. Ankeedi kolmas osa koosnes kolmest küsimusest, mille põhjal selgitati välja õpilaste hinnangul põhjused nutiseadmete koolis kasutamiseks. Kaks küsimust olid poolkinnised ning üks kinnine. Ühele küsimusele tuli vastata Likerti 5 pallise skaala alusel. Ankeedi III osa sisereliaablus on aktsepteeritav (α

=0,80) ning seda mõõdeti ankeedi üheksanda küsimuse, mis põhjustel ja kui tihti kasutad koolis vahetundides nutiseadmeid, järgi. Ankeedi viimases osas koguti taustandmeid valimi soo, vanuse ning klassi kohta.

2.1.3 Protseduur. Uurimus viidi läbi märtsis 2016. Magistritöö autor saatis Tartu ühele põhikoolile e-maili teel kirja, et küsida luba uurimuse läbiviimiseks selles koolis. Teiselt Tartu põhikoolilt käis töö autor isiklikult luba küsimas. Mõlemast koolist saadi kiirelt jaatav vastus.

Seejärel saadeti koolides juhuvaliku teel valitud klassides õppivate õpilaste vanematele läbi e-kooli töö autori poolt koostatud kiri. Noorte uuritavate puhul tuleb esmalt küsida luba nende vanematelt (Cohen et al., 2007). Kirjas tutvustati uuringut ning paluti teada anda sellest, kui vanem ei soovi, et tema laps uurimuses osaleks. Teavituskirjale vastamiseks anti aega nädal. Vastutavatele isikutele tuleb eetilise tagamiseks anda võimalus teha uurija poolt antava olulise info põhjal teadlik otsus ning tuleb tagada võimalus otsustada, kas uuritav soovib uurimuses osaleda või ei (Cohen et al., 2007). Seega anti vastutavatele isikutele võimalus põhjal teadlik otsus ning soovi korral keelduda uuringus osalemisest.

Ühes Tartu koolis ei olnud ühtegi vanemat, kes ei lubanud oma lapsel ankeedile vastata. Teises koolis oli selliseid vanemaid 7. Seejärel toimetas uurimuse läbiviija paberankeedid koolidesse, kus juhuvaliku teel valitud klasside klassijuhatajad olid anketeerijateks ning lasid õpilastel ankeedid täita. Kõiki uurimuses osalejaid teavitati ankeedi alguses kirjalikult uurimuse anonüümsusest ning selgitati uurimuse eesmärgid ning kogutud andmete kasutamist magistritöös. Seda tehti, sest laps ei või ankeeti täita, kui talle pole selgitatud, milleks tema vastuseid kasutatakse ning uuritavatele tuleb anda adekvaatset infot kogutud andmete kasutamisest (Cohen et al., 2007).

Ankeedid saadi koolidest tagasi hiljemalt nädal pärast ankeetide kooli toimetamist. Uuringus kogutud andmete töötlemiseks kasutati programme Excel ja IBM SPSS Statistics 24. Neid programme kasutatakse arvuliste andmete töötlemiseks (Cohen et al., 2007). Excelit kasutati andmete sisestamiseks ning programmis IBM SPSS Statistics loodi sagedustabeleid, leiti alumisi- ning ülemisi usalduspiire ja võrreldi tulemusi Wilcoxon Signed Ranks Test'i abil, Mann Whitney U-testi abil võrreldi tüdrukute ja poiste hinnanguid.

3. Tulemused

Vastanud õpilastest 13% märkis ankeedis, et koolis ei ole võimalik kasutada juhtmevaba internetti. Vastanute 53% leidis, et ei oska öelda, kas koolis on võimalik kasutada juhtmevaba internetti (WIFI't). Koolis oli võimalik kasutada WIFI't 34% vastanud õpilaste arvates. Internetti oli telefonis enda hinnangul võimalik kasutada 67% vastanute 24% märkis, et nende telefonil puudub interneti kasutamist võimaldav pakett.

Õpilastest 8% märkis, et pooldab täielikult seda, kui vahetundides on nutiseadmete kasutamine keelatud. Poole võrra rohkem, 16% õpilastest, vastas, et pigem pooldab kui vahetunnis on keelatud nutiseadmeid kasutada. Erapoolelt selles küsimuses oli 26% ning sellist reeglit ei poolda üldse 31% ja pigem ei poolda 19% vastanute.

Nutiseadet omas 98% uurimuses osalenud õpilastest. Vastanud õpilastest 116 õpilasel oli olemas nutitelefon ning 62 õpilasel tahvelarvuti. Üle kolmveerandi vastanute märkis, et kannab igapäevaselt nutitelefoni kaasas (vt Tabel 1). Samas märkis üle kolmveerandi vastajatest, et ei kannata mitte kunagi tahvelarvutit koolis kaasas (vt Tabel 2).

Tabel 1. Nutitelefoni kaasaskantavus õpilaste hinnangute põhjal

	Iga päev	Alumine usalduspiir	Ülemine usalduspiir	Mitte kunagi	Alumine usalduspiir	Ülemine usalduspiir
10-11.aastased	81%	69%	89%	9%	4%	19%
12-13.aastased	90%	79%	95%	2%	0%	9%
Kokku	85%	77%	91%	5%	2%	11%

Tabel 2. Tahvelarvuti kaasaskantavus õpilaste hinnangute põhjal

	Iga päev	Alumine usalduspiir	Ülemine usalduspiir	Mitte kunagi	Alumine usalduspiir	Ülemine usalduspiir
10-11.aastased	0%	0%	9%	97%	87%	100%
12-13.aastased	0%	0%	10%	94%	81%	98%
Kokku	0%	0%	5%	96%	89%	99%

Vahetundides ei kasuta enda hinnangul nutitelefoni alla veerandi vastanute. Vähem kui pooltes vahetundides kasutab enda hinnangul nutitelefoni 37 õpilast. 23 õpilast märkis, et kasutab nutitelefoni pooltes vahetundides. Rohkem kui pooltes vahetundides on nutitelefon enda hinnangul kasutuses rohkem kui kümnel vastanul. Iga vahetund kasutab nutitelefoni õpilaste enda hinnangul 15 vastajat. Vastajate protsendiline ja arvuline jaotus on toodud tabelis 3. Selgus ka, et puudus statistiliselt oluline erinevus tüdrukute ja poiste enda hinnangul põhineva nutitelefoni kasutamissageduse vahel vahetundides (Mann-Whitney U-test, $U=1536$, $p>0,5$).

Tabel 3. Nutitelefoniga kasutamissagedus vahetundides õpilaste hinnangute põhjal

	Vastajaid	Vastajaid %	Alumine usalduspiir	Ülemine usalduspiir
mitte kunagi	26	23%	16%	32%
vähem kui pooltes vahetundides	37	33%	25%	42%
pooltes vahetundides	23	20%	13%	28%
rohkem kui pooltes vahetundides	14	12%	8%	20%
iga vahetund	15	12%	7%	19%
Kokku vastajaid	115	100%		

Tahvelarvutit ei kasuta enda hinnangul vahetunnis üle poole õpilastest. Alla 10% vastajatest märkis, et kasutab tahvelarvutit vähem kui pooltes vahetundides. Vastajate protsendiline ja arvuline jaotus on toodud tabelis 4. Puudus statistiliselt oluline erinevus tüdrukute ning poiste enda hinnangul põhineva tahvelarvuti kasutamissageduse vahel (Mann-Whitney U-test, $U=474$, $p>0,5$).

Tabel 4. Tahvelarvuti kasutamissagedus vahetundides õpilaste hinnangul

Vastusevariant	Vastajaid	Vastajaid % *	Alumine usalduspiir	Ülemine usalduspiir
mitte kunagi	59	92%	83%	96%
vähem kui pooltes vahetundides	3	5%	2%	13%
pooltes vahetundides	1	2%	0%	9%
rohkem kui pooltes vahetundides	0	0	0%	0%
iga vahetund	1	2%	0%	9%
Kokku	64	101%		

*summa tuleb 101% tingituna ümardamisest

Nutiseadmeid kasutatakse näiteks peale tunde, vaba tunni ajal ja ka enne tunde. Õpilastest 18% valis ankeedis variandi „muu“. Ühel korral pakuti variante näiteks kogu aeg, kui on tunnitöö tehtud ja õpetaja loal, kui vaja lahendada, vahetunnis õpetaja loal, õpetaja loal vajalikul ajal. Kaks õpilast märkisid, et kasutavad nutiseadmeid ka tunni ajal WCs käies. Seitsmel korral märgiti, et nutiseadet kasutatakse siis, kui on vaja helistada. Vastajate arvuline ja protsendiline jaotus on toodud tabelis 5. Õpilaste hinnangul kasutatakse nutiseadmeid sama palju vahetunnis ja tunnis õpetaja loal (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-1,131$, $p>0,05$). Tunnis õpetaja loal kasutatakse õpilaste hinnangul aga nutiseadmeid enam kui peale tunde (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-2,654$, $p<0,01$). Rohkem kasutavad õpilased enda hinnangul nutiseadmeid aga just peale tunde kui vaba tunni ajal (Wilcoxon Signed Ranks

Test, $Z=-1,982$, $p<0,05$). Õpilaste hinnangul kasutatakse nutiseadmeid sama palju vaba tunni ajal ja enne tunde (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-0,801$, $p>0,05$). Võrreldes nutiseadmete kasutatavusega enne tunde, kasutatakse nutiseadmeid õpilaste hinnangul veel vähem tunnis õpetaja loata (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-6,164$, $p<0,01$).

Tabel 5. *Nutiseadmete kasutamine koolis õpilaste hinnangute põhjal (N=115)*

	Vastajate arv	Vastajate arv%	Alumine usalduspiir	Ülemine usalduspiir
vahetunnis	86	75%	66%	82%
tunnis õpetaja loal	78	68%	59%	76%
peale tunde	60	52%	43%	61%
vaba tunni ajal	47	41%	32%	50%
enne tunde	42	37%	28%	46%
tunnis õpetaja loata	4	4%	1%	9%

Üle poole küsimusele vastanud õpilastest märkisid, et võivad kasutada nutiseadmeid tunnis õpetaja loal, kuid alla poole õpilastest märkisid, et neile on nutiseadmete kasutamine tundides keelatud. Vahetunnis võis enda hinnangul kasutada nutiseadmeid 74 õpilast.

Vastajate protsendiline ja arvuline jaotus on nähtav tabelis 6.

Tabel 6. *Reeglid nutiseadmete kasutamise osas koolis õpilaste hinnangul (N=116)*

	Vastajate arv	Vastajate arv %	Alumine usalduspiir	Ülemine usalduspiir
võib kasutada tunnis õpetaja loal	92	79%	71%	86%
võib kasutada vahetunnis	74	64%	55%	72%
ei või tunnis kasutada	54	47%	38%	56%
ei või vahetunnis kasutada	23	20%	14%	28%
ei või koolis kasutada	13	11%	7%	18%
võib tunnis kasutada	6	5%	2%	11%
pole reegleid	3	3%	1%	7%

Kõige rohkem toodi välja, et nutiseadmeid on lubatud kasutada tunnis õpetaja loal, ning teisel kohal oli, et võidakse nutiseadmeid kasutada vahetundides (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-2,598$, $p<0,01$). Õpilaste hinnangute põhjal selgub, et koolides on lubatud nutiseadmeid kasutada rohkem vahetunnis kui tunnis (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-2,500$, $p<0,05$) ning ka reeglit, mis keelab tunnis nutiseadmete kasutamist, esineb koolis õpilaste hinnangul rohkem, kui reeglit, mis keelab vahetunnis nutiseadmete kasutamist

(Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-5,980$, $p<0,05$). Õpilaste hinnangutest ilmneb, et koolis esineb enam reeglit, mis ei luba vahetundides nutiseadmeid kasutada, kui reeglit, mis keelaks koolis nutiseadmeid kasutada (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-2,236$, $p<0,05$). Selgus, et polnud olulisi erinevusi hinnangutes nutiseadmete kasutamist keelava ja nutiseadmete kasutamist lubava reegli olemasolule (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-1,606$, $p>0,05$) ning hinnangutes nutiseadmete kasutamist lubava reegli ning reeglite puudumise vahel (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-1,000$, $p>0,05$). Võimalik oli valida ka varianti „muu“, mille all toodi välja, et on olemas reegleid, mis ütlevad, et koolis ei või pildistada (1 õpilane), võib nutiseadmeid kasutada õpetaja loal helistamiseks (1 õpilane), võib kasutada vajalikul ajal (1 õpilane) ning võib kasutada peale tunde (1 õpilane).

Pea veerand õpilastest märkisid, et külastavad rohkem kui pooltes vahetundides nutiseadmetes sotsiaälvõrgustikke, alla 20% mängivad mängu ja veidi üle 15% külastavad internetti. Vastajate protsendiline jaotus on nähtav tabelis 7.

Tabel 7. *Vahetundides nutiseadmetes tehtavate tegevuste sagedus õpilaste hinnangute põhjal*

	Vähem kui pooltes vahetundides	Pooltes vahetundides	Rohkem kui pooltes vahetundides
Suhtled	72%	8%	20%
mängid mängu	69%	12%	19%
külastad sotsiaälvõrgustikke (Facebook, Twitter jne..)	66%	18%	16%
külastad internetti	71%	16%	13%
kuulad muusikat	81%	10%	9%
saadad sõnumeid	85%	7%	8%
teed pilte	88%	5%	7%
helistad*	87%	6%	6%
otsid infot	85%	10%	5%
jagad pilte	96%	0%	4%
salvestad videosid	98%	0%	2%
loed uudiseid	94%	4%	2%
jagad videosid	98%	1%	1%

*Helistad - Kokku ei tule 100% ümardamise tõttu.

Puudub statistiliselt oluline erinevus õpilaste hinnangul vahetundides nutiseadmes suhtlemise ja mängimise vahel (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-0,448$, $p>0,05$) ning nutiseadmes mängimise ja sotsiaälvõrgustike kasutamise vahel (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-0,438$, $p>0,05$). Õpilaste hinnangul kasutatakse ka internetti vahetundides nutiseadmes sama palju kui külastatakse sotsiaälvõrgustikke (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=0,000$,

$p>0,05$). Statistiliselt oluline erinevus leidis aga õpilaste hinnangul interneti külastamise ning muusika kuulamise vahel (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-2,492$, $p<0,05$). Puudub statistiliselt oluline erinevus õpilaste hinnangul vahetundides nutiseadmes muusika kuulamise ning sõnumite saatmise vahel (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-0,623$, $p>0,05$). Õpilaste hinnangul saadetakse vahetundides rohkem sõnumeid kui tehakse pilte (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-2,740$, $p<0,01$). Pilte tehakse õpilaste hinnangul aga rohkem kui helistatakse (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-2,821$, $p<0,01$). Info otsimise ja helistamise vahel statistiliselt oluline erinevus puudub (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-1,242$, $p>0,05$). Statistiliselt oluline erinevus leiti aga õpilaste hinnangul info otsimise ja piltide jagamise (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-4,568$, $p<0,01$) ning piltide jagamise ja videote salvestamise vahel (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-2,606$, $p<0,01$). Vahetundides nutiseadmes õpilaste hinnangul videote salvestamise ning uudiste lugemise vahel statistiliselt olulist erinevust ei leitud (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-1,750$, $p>0,05$). Samuti puudus statistiliselt oluline erinevus õpilaste hinnangul uudiste lugemise ning videote jagamise vahel (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-1,106$, $p>0,05$). „Muu“ variandi all pakuti ühel korral, et vaadatakse videosid, vaadatakse enda pilte ning näidatakse sõpradele uusi mängu.

Uurimuse käigus tunti huvi ka selle vastu, et kellega õpilased endi hinnangul nutiseadme vahendusel vahetunnis suhtlevad. 9% õpilastest suhtleb enda hinnangul rohkem kui pooltes vahetundides nutiseadmes sõpradega väljastpoolt kooli ning 9% klassikaaslastega. Enam kui 75% vastanutest märkis, et ei suhtle vahetunnis nutiseadmes mitte kunagi õdede või vendadega. Vastajate protsendiline jaotus on nähtav tabelis 8.

Tabel 8. Nutiseadme vahendusel suhtlemine vahetundides õpilaste hinnangul

	Mitte kunagi	Vähem kui pooltes vahetundides	Pooltes vahetundides	Rohkem kui pooltes vahetundides
sõpradega väljastpoolt kooli	60%	19%	12%	9%
klassikaaslastega	74%	14%	3%	9%
koolikaaslastega	73%	16%	5%	6%
vanematega	30%	58%	11%	1%
õdede/vendadega	77%	19%	3%	1%

Samaväärselt märgiti, et suheldakse vahetunnis nutiseadme vahendusel kooliväliste sõpradega ning klassikaaslastega (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-1,847$, $p>0,05$) ning klassikaaslastega suheldi õpilaste endi hinnangul vahetundides sama palju kui

koolikaaslastega (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-0,560$, $p>0,05$). Leiti aga, et rohkem suheldakse enda hinnangul vahetundides koolikaaslaste kui vanematega (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-3,512$, $p<0,01$), kuid vanematega enam kui õdede/vendadega (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-6,265$, $p<0,01$).

Vastanutest alla 15% leidis, et kasutab nutiseadmeid vahetundides alati igavusest. Alla veerandi vastanutest märkis, et kasutab nutiseadmeid vahetundides pooleli jäänud tegevuse tõttu või soovist suhelda. Vastajate protsendiline jaotus on toodud tabelis 9. Kõige enam kasutatakse nutiseadmeid vahetundides õpilaste hinnangul igavusest (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-4,223$, $p<0,01$). Statistiliselt olulist erinevust ei leitud õpilaste hinnangute põhjal pooleli jäänud tegevuse tõttu nutiseadme kasutamise ja suhtlemissoovi tõttu nutiseadme kasutamise vahel, seega populaarsuselt teisele kohale jäävad õpilaste hinnangul vahetundides nutiseadme kasutamispõhjustena poolelijäänud tegevus nutiseadmes ja soov suhelda (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-0,966$, $p>0,05$) ning koduse töö tegemine (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-1,240$, $p>0,05$).

Tabel 9. *Põhjused nutiseadmete kasutamiseks vahetundides õpilaste hinnangul*

	Mitte kunagi	Harva	Mõnikord	Enamasti	Alati
igavus	24%	19%	23%	22%	12%
pooleli jäänud tegevus nutiseadmes (nt. vestlus, mäng)	35%	29%	14%	14%	7%
soov suhelda	39%	26%	19%	9%	7%
koduse töö tegemiseks	44%	27%	16%	11%	2%
soov olla uudistega kursis	59%	19%	15%	5%	2%
soov leida uut infot	44%	35%	14%	5%	2%
pooleli jäänud tunnitegevuse lõpetamiseks	44%	34%	20%	2%	0%

Õpilased märkisid, et kasutavad nutiseadmeid vahetundides rohkem koduse töö tegemiseks, kui soovist olla uudistega kursis (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-2,411$, $p<0,05$). Ei leitud statistiliselt olulist erinevust õpilaste hinnangul uudistega kursis olemiseks ning uue info leidmiseks nutiseadme kasutamise vahel (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-1,346$, $p>0,05$) ega ka uue info leidmiseks ning poolelijäänud tunnitegevuse lõpetamiseks nutiseadme kasutamise vahel (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-0,460$, $p>0,05$). Muu variantidena pakuti: vajadusest (1 õpilane), vajadusest vanematele helistada (1 õpilane), soov internetis olla (1 õpilane), soov kõigest teadlik olla (1 õpilane).

Veidi alla poole vastanud õpilastest märkisid, et võibolla muudaksid paremini sisustatud vahetunnid nende nutiseadmete kasutamisharjumusi vahetundides. 9% vastanutest märkisid, et paremini sisustatud vahetunnid pigem ei muudaks ja 8% vastasid, et kindlasti ei muudaks nende nutiseadmete kasutamisharjumusi vahetundides paremini sisustatud vahetunnid. 14% hinnangul muudaksid aga huvitavad vahetunnid nende nutiseadmete kasutamisharjumusi vahetundides. Vastajate arvuline ja protsendiline jaotus on nähtav tabelis 10.

Tabel 10. *Õpilaste hinnang paremini sisustatud vahetundide mõjust nutiseadmete kasutamisharjumuste muutmisele vahetundides*

	Vastajate arv	Vastajate arv %	Alumine usalduspiir	Ülemine usalduspiir
Võibolla	55	49%	40%	58%
Pigem jah	23	20%	14%	29%
Kindlasti	16	14%	9%	22%
Kindlasti mitte	10	9%	5%	16%
Pigem mitte	9	8%	4%	14%
Kokku	113	100%		

Vastanutest 66% leidis, et õuetegevuste pakkumine vahetundides muudaks nende nutiseadmete kasutamisharjumusi vahetundides. Alla poole vastanutest leidis, et nende nutiseadmete kasutamisharjumusi vahetundides muudaks pigem pallimängud võimlas. Kõige enam arvavad õpilased, et nende nutiseadmete kasutamisharjumusi vahetundides muudaksid õuetegevused vahetundides (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-2,828$, $p<0,01$). Õpilaste hinnangute põhjal teisele kohale jäid pallimängud võimlas ning muusika kuulamine (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-0,378$, $p>0,05$). Muusika kuulamise võimalust aga märgiti enam tegevusena, mis võiks muuta nutiseadmete kasutamisharjumusi vahetundides, kui piljardi mängimise võimalust (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-2,111$, $p<0,05$). Kõige vähem valiti aga varianti „vahetunni aeroobika“ (Wilcoxon Signed Ranks Test, $Z=-4,459$, $p<0,01$). „Muu“ variandi all pakuti muuhulgas näiteks loogikaülesannete lahendamisevõimaluste pakkumist, jalgpalli mängimise võimalust, kaardimänge, saalimänge, võistlusi ja tantsutundi. „Muu“variandi valis 14 õpilast ning iga pakutud varianti pakkus üks õpilane.

4. Arutelu

Antud töös püstitati esimeseks uurimisküsimuseks: kui suure osa vahetundidest veedavad II kooliastme õpilased nutiseadmeid kasutades õpilaste endi hinnangul? Käesoleva

uurimuse käigus selgitati välja, et pea kõik uurimuses osalejad omasid nutiseadet ning ka varasemad uuringud on näidanud, et nutiseadmed on noorte seas levinud (Lenhart et al., 2010b). Üle kolmveerandi vastanutest kandis enda hinnangul igapäevaselt nutitelefoniga koolis kaasas, kuid tahvelarvutit seevastu enamasti koolis kaasas enda hinnangul ei kanta. Enamasti kasutatakse kaasavõetud nutiseadet vahetunnis ja tunnis õpetaja loal. Õpilased tõid ka välja, et kõige rohkem lubatakse nutiseadmeid kasutada just tunnis õpetaja loal ning vahetunnis, kuid samaväärselt esineb ka reegliti, mis keelab nutiseadme kasutamise tunnis loata. Ilmselt selle tõttu, et koolis kantakse enamasti kaasas just nutitelefoniga, kasutatakse ka vahetundides enam just nutitelefone, kuid enamasti vähem kui pooltes või pooltes vahetundides. Seega võib esimese uurimisküsimuse vastusena tuua välja, et kuigi peaaegu kõik uurimuses osalenud õpilastest omasid nutiseadet, siis kõik vastanud neid vahetundides ei kasutanud. Vahetundides kasutas nutiseadmeid üle kolmveerandi vastanutest, aga enamasti vaid pooltes või vähem kui pooltes vahetundides. Varasemate uuringute põhjal toodi välja vaid, et nutiseadmeid kantakse koolis kaasas ning ka kasutatakse koolipäeva jooksul (Lenhart et al., 2010a), kuid teoreetiliste materjalidega tutvudes ei leitud materjale, mis täpsemalt tooksid välja, kui suure osa vahetundidest õpilased veedavad nutiseadmeid kasutades.

Teiseks uurimisküsimuseks oli: milliseid tegevusi tehakse II kooliastme vahetundides nutiseadmetes õpilaste enda hinnangul? Uuringus selgus, et enim kasutatakse nutiseadmeid vahetundides suhtlemiseks, mängimiseks ning sotsiaalvõrgustike ja interneti külastamiseks. Ka teemakohase teoreetilise materjali läbitöötamisel leiti, et mobiiltelefonides külastatakse tihti interneti (Eurostat, 2015; Ofcom, 2014; Lenhart, 2015; Lenhart et al., 2010b), kus põhiliseks tegevuseks peetakse suhtlemist (Livingstone et al., 2011), mängitakse (Lenhart, 2015) ning külastatakse sotsiaalvõrgustikke (Eurostat, 2015; Lenhart, 2012; Lenhart et al., 2010b; Rideout et al., 2010). Vahetundides suheldi õpilaste hinnangul enamasti sõpradega väljastpoolt kooli, klassikaaslaste või koolikaaslastega. Seega võib isegi öelda, et arvamuse, mille kohaselt kasutatakse tänapäeval suhtlemiseks pigem pöialt kui keelt (Lenhart et al., 2010a), peab paika. Populaarsuselt teisele kohale jäid aga muusika kuulamine ning sõnumite saatmine. Ka varasemalt on leitud, et mobiiltelefone kasutatakse tihti ka sõnumite saatmiseks (Kirschner & Karpinski, 2010). Kuigi allikatest leidub, et interneti vahendusel vaadatakse näiteks videosid Youtube'ist (Ofcom, 2014), jagatakse pilte ja videosid (Lenhart, 2015; Lenhart et al., 2010b), siis antud uurimuse käigus selgus, et veel vähem kui nutiseadmete kasutamist info otsimiseks, märgiti piltide jagamist ning sellest veel vähem videote salvestamist ja uudiste lugemist, videote jagamist. Sellest võib järeldada, et vahetundides

kasutatakse nutiseadmeid enam meelelahutuseks ja suhtlemiseks. Kõige vähem aga uudiste lugemiseks ja videote jagamiseks.

Kolmandaks uurimisküsimuseks püstitati: millised on õpilaste endi hinnangul põhjused nutiseadmete kasutamiseks vahetundides? Läbi viidud uuring näitas, et õpilaste hinnangul on vahetundides nutiseadmete kasutamise kõige populaarsem põhjus igavus. Ka varasemalt tehtud uuringutest selgus, et üheks võimalikuks põhjuseks on igavus (Lenhart et al., 2010a). Vähem populaarseks põhjuseks osutusid poolelijäänud tegevuse lõpetamiseks, suhtlemiseks, koduse töö tegemiseks nutiseadme kasutamine. Varasemalt on leitud ka, et mobiilsete seadmete abil on õpilaste hinnangul mugav õppida (Kee & Samsudin, 2014) ja et noored eelistavad nutiseadmeid kasutada just suhtlemiseks (Livingstone et al., 2011). Rohkem kasutatigi nutiseadmeid koduse töö tegemiseks kui uudistega kursis olemiseks, uue info otsimiseks, poolelijäänud tunnitegevuse lõpetamiseks. Seega võib välja tuua, et enim kasutavad õpilased nutiseadmeid vahetundides igavusest ja kõige vähem leidsid õpilased, et kasutavad nutiseadmeid uudistega kursis olemiseks, info otsimiseks või poolelijäänud tunnitegevuse lõpetamiseks.

Peaaegu pooled vastanud õpilastest leidsid, et paremini sisustatud vahetunnid võiksid muuta nende nutiseadmete kasutamisharjumusi vahetundides, alla veerandi vastanutest märkis, et pigem muudaksid paremini sisustatud vahetunnid nende nutiseadmete kasutamisharjumusi vahetundides. Seega õpilased on ise pigem optimistlikud selle suhtes, et koolide poolt paremini sisustatud vahetunnid võiksid muuta nende nutiseadmete kasutamisharjumusi vahetundides. Üle poole vastanutest leidis, et selliseks tegevuseks vahetunnis võiksid olla tegevused õues. Alla poole vastanutest arvas aga, et pallimängud võimlas ning muusika kuulamise võimalus oleksid need tegevused, mis võiksid muuta nende nutiseadmete kasutamisharjumusi vahetundides. Seega õpilased on pigem huvitatud oma vahetundide sisustamisest muul viisil kui nutiseadmeid kasutades. Kui Eesti koolidest on näiteks Tamme kool loonud kooli nutiseadmevaba tsooni, kus ei ole vahetundides nutiseadmete kasutamine lubatud (Tartu Tamme Kooli..., 2015), siis käesolevas uurimuses osalenud õpilastest alla veerandi ise leidsid, et nutiseadmete kasutamine tuleks vahetundides täielikult keelata, kuid üle veerandi vastanud õpilastest olid sellele kindlalt vastu.

4.1 Uurimuse rakendatavus

Kuigi üle kolmveerandi vastanutest märkis, et kasutab vahetundides näiteks nutitelefon, kuid enamasti vaid vähem kui pooltes vahetundides, siis võivad koolid käesoleva

uuringu põhjal siiski järeldada, et nutiseadmete kasutamisprobleem vahetundides ei ole nii laialdane. Uuringus selgus, et nutiseadmeid kasutavad vahetundides üle poole vastanutest ning põhiline põhjus nutiseadmete kasutamiseks vahetundides on igavus. See annab mõtlemisainet koolidele, et need korraldaksid vahetunnid selliselt, et lastel oleks põhjust nutiseadmetega vahetundides mitte tegeleda. Õpilased ise arvasid, et sellisteks tegevusteks võiksid olla näiteks õuetegevused vahetundides, pallimängud võimlas või muusika kuulamise võimalus vahetundides. Samas on aga igal õppeasutusel võimalik viia läbi koolisisene küsitlus, et leida just sobivaimad tegevused enda kooli õpilastele.

4.2 Uurimuse piirangud

Uuringu piirangutena võib välja tuua väikese valimi (119 õpilast) ning asjaolu, et kõik õpilased on pärit ühest linnast. Andmete kogumiseks kasutati ankeeti. Piiranguna võib välja tuua, et kuna tegemist oli enesekohase ankeediga, siis ei pruugi saadud andmed näidata tegelikkust. Uurimuse käigus leidis uurija, et otstarbekam oleks olnud kasutada internetipõhist ankeeti, sest see oleks säästnud aega andmete sisestamisel ning vältinud olukorda, kus õpilase käekirjast ei pruugi aru saada. Ühe piiranguna tuuakse välja ka teoreetilise materjali nappus nutiseadmete vahetundides kasutamise teemal.

Järgnevates samateemalistest uurimustes võiks uurijad kasutada suuremat valimit ning kaasata õpilasi erinevatest linnadest. Omaette uurimuse saaks uurides samal teemal maakoolide ning linnakoolide õpilasi. Samuti uurides vanema kooliastme (III kooliaste) õpilaste või gümnaasiumiõpilaste nutiseadmete kasutamisharjumusi vahetundides.

5. Kokkuvõte

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli selgitada välja II kooliastme õpilaste nutiseadmete kasutamisharjumused vahetundides õpilaste endi hinnangul. Töö koosnes teoreetilisest ning uurimuse tulemusi kajastavast osast. Teoreetilisest osast anti ülevaade, milline on vahetunni roll lapse arengus. Samuti toodi välja, milliseid samme on koolid astunud, et vähendada nutiseadmete kasutamist vahetundides. Käsitleti ka laste võimalikke tegevusi nutiseadmetes.

Antud uurimustöös osalesid kahe Tartu suuruselt erineva põhikooli II kooliastme õpilased. Mõlemast koolist osales üks neljas, viies ja kuues klass. Probleemi uurimiseks kasutati ankeeti. Kokku vastas ankeedile 119 õpilast, kellest 65 olid meessoost, 51 olid naissoost ning kolm ei märkinud oma sugu. Magistritöös püstitati kolm uurimisküsimust: kui suure osa vahetundidest veedavad II kooliastme õpilased nutiseadmeid kasutades õpilaste endi

hinnangul, milliseid tegevusi tehakse II kooliastme vahetundides nutiseadmetes õpilaste endi hinnangul ning millised on õpilaste endi hinnangul põhjused nutiseadmete kasutamiseks vahetundides.

Uurimistulemustest selgus, et kõige rohkem kanti koolis igapäevaselt kaasas nutitelefoni, mida kasutati ka vahetundides kõige tihedamalt, kuid siiski ainult pooltes või vähem kui pooltes vahetundides. Tahvelarvutit enamasti koolis kaasas ei kantud ning seetõttu ei toodud ankeedile vastates välja ka, et seda kuigi tihti vahetundides oleks kasutatud. Selgus aga, et vahetundides oli nutiseadmete kasutamine enamasti lubatud.

Andmeid analüüsid leiti, et vahetundides kasutatakse nutiseadmeid enamasti sotsiaalvõrgustike ja interneti külastamiseks, suhtlemiseks ning mängimiseks. Selgus ka, et just igavust peeti põhiliseks põhjuseks, miks nutiseadmeid vahetundides kasutatakse. Õpilased ise uskusid aga pigem, et kooli poolt paremini sisustatud vahetunnid võiksid muuta nende nutiseadmete kasutamisharjumusi vahetundides, ning leidsid, et sellised tegevused võiksid olla näiteks õuetegevused, pallimängud võimlas või muusika kuulamine. Samas jagunesid õpilaste arvamused kaheks, mis puudutas nutiseadmete kasutamise keelamist koolides. Üle veerandi oli sellele täielikult vastu, kuid alla veerandi vastanutest leidsid, et pooldavad seda.

Käesolev magistritöö annab esmase ülevaate II kooliastme õpilaste nutiseadmete kasutamisharjumustest vahetundides. See info on eelkõige oluline koolidele, kuid ka lapsevanematele. Tulemused näitasid, et koolides kasutatakse vahetundides nutiseadmeid, kuid õpilased ise on huvitatud nende seadmete kasutamise vähendamiseks vahetundides. Selleks aga on vaja, et koolid organiseeriksid vahetundidesse õpilastele tegevusi, mida soovi korral õpilased saaks teha, sest enamasti kasutavad õpilased vahetundides nutiseadmeid just igavusest.

Märksõnad: nutiseadmed, vahetund, kasutamisharjumused, II kooliaste

6. Summary

School Stage II Students' Opinions of the Usage of Smart Devices during Recess in Two Tartu Schools.

The aim of this master's thesis was to identify school stage II students' behaviour in the usage of smart devices during recess in their own opinion. This paper consisted of a theoretical overview and research results. The theoretical part gave an overview of the role of a recess in

child's development. It also pointed out which steps have schools taken to reduce the usage of smart devices at recess. Children's possible activities on smart devices were also dealt with.

The participants were school stage II students of two different size primary schools in Tartu. One class set from forms 3, 4 and 5 participated from both schools. The questionnaire was used to carry out the research. A total of 119 students answered the questionnaire, 65 of whom were male, 51 were female and three did not identify their gender. Three research questions were set up: how much of recess time do school stage II students spend on using smart devices in their own opinion, what kind of activities do II school stage students do during the recess on their smart devices in their own opinion and what are their reasons for using smart devices during recess.

The research results revealed that the students carried their smartphones to school daily and they used them during recess, however, only during half of the breaks or during in less than half of the breaks. Tablets were not taken to school in most cases and therefore were not used at recess. It turned out, however, that in most schools using smart devices at recess was allowed.

Data analysis revealed that at recess smart devices were mostly used to visit social networks and internet, for communication and games. It was also found out that boredom was the main reason for using smart devices at recess. Students believed that well organized breaks in schools could change their behaviour concerning the usage of smart devices during the recess and thought that breaks could include outdoor activities, ball games in gym or listening to music for example. However, students' opinions divided into two as regards prohibition of using smart devices at schools. Over a quarter of the total number of students were completely against it, but less than a quarter of respondents were in favor of it.

The master's thesis provides primary overview of the school stage II students' behaviour in the usage of smart devices at recess. This information is particularly important for schools, but also for parents. The results indicated that smart devices are used at recess at schools, but students are interested in reducing the usage of smart devices in breaks. It is necessary that schools organize activities for recess, since mostly students use smart devices at recess because of boredom.

Keywords: smart devices, recess, exercise behaviour, II school stage

7. Tänuõnad

Töö autor tänab kahe Tartu põhikooli uuringus osalenud klasside klassijuhatajaid, kes leidsid aega, et korraldada õpilaste ankeedile vastamine. Samuti tänab autor uuringus osalenud õpilasi, et nad ankeedile vastasid, sest ilma nendeta poleks see uurimus võimalik olnud. Suur tänu ka juhendajale ja lähedastele toetuse eest.

8. Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

.....

9. Kasutatud kirjandus

- Aher, S., & Aher, G. (2012). *Aktiivne ja turvaline koolipäev*. Tallinn: Tallinna Haridusamet.
- Beighle, A., Morgan, C. F., Le Masurier, G., & Pangrazi, R. P. (2006). Children's physical activity during recess and outside of school. *Journal of School Health*, 76(10), 516-520.
- Blatchford, P. (2012). *Social Life in School: Pupils' experiences of breaktime and recess from 7 to 16*. (2. trükk). New York: Routledge.
- Burriss, K., & Burriss, L. (2011). Outdoor play and learning: Policy and practice. *International Journal of Education Policy and Leadership*, 6(8), 1-12.
- Bogden, J. F. (2000). *Fit, Healthy, and Ready To Learn: A School Health Policy Guide. Part I: Physical Activity, Health Eating, and Tobacco-Use Prevention*. Alexandria: National Association of State Boards of Education.
- Boyd, D. (2007). Why youth (heart) social network sites: The role of networked publics in teenage social life. D. Buckingham (Toim), *Youth, Identity, and Digital Media* (lk 119-142). Cambridge: The MIT Press.
- Ciampa, K. (2014). Learning in a mobile age: an investigation of student motivation. *Journal of Computer Assisted Learning*, 30(1), 82-96.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in Education*. Routledge: London; New York.
- Davie, R., Panting, C., & Charlton, T. (2004). Mobile phone ownership and usage among pre-adolescents. *Telematics and Informatics*, 21(4), 359-373.
- Durkee, T., Kaess, M., Carli, V., Parzer, P., Wasserman, C., Floderus, B., Apter, A., Balazs, J., Barzilay, S., Bobes, J., Brunner, R., Corcoran, P., Cosman, D., Cotter, P., Despalins, R., Graber, N., Guillemin, F., Haring, C., Kahn, J-P., Mandelli, L., Marusic, D., Mészáros, G., Musa, G. J., Postuvan, V., Resch, F., Saiz, P. A., Sisask, M., Varnik, A., Sarchiapone, M., Hoven, C. W., & Wasserman, D. (2012). Prevalence of pathological internet use among adolescents in Europe: demographic and social factors. *Addiction*, 107(12), 2210-2222.
- Eurostat (2015). *Being Young in Europe today*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

- Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in Entertainment (CIE)*, 1(1), 20-20.
- Gee, J. P. (2005). Good video games and good learning. *Phi Kappa Phi Forum*, 85(2), 33-37.
- Gentile, D. A., Choo, H., Liau, A., Sim, T., Li, D., Fung, D., & Khoo, A. (2011). Pathological video game use among youths: a two-year longitudinal study. *Pediatrics*, 127(2), e319-e329.
- Griffiths, M. (2010). Online video gaming: what should educational psychologists know? *Educational Psychology in Practice*, 26(1), 35-40.
- Harwood, J., Dooley, J.J., Scott, A.J., & Joiner, R. (2014). Constantly connected - The effects of smart-devices on mental health. *Computers in Human Behavior*, 34, 267-272.
- Jarrett, O. S. (2002). *Recess in Elementary School: What Does the Research Say?* ERIC Digest. Illinois: ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education, Children's Research Center.
- Kee, C. L., & Samsudin, Z. (2014). Mobile Devices: Toys or Learning Tools for the 21st Century Teenagers? *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(3), 107-122.
- Keller, M., Uibu, M., & Vihalemm, T. (2015). *Laste liikumine: ülevaade õpetajate, juhtide ja lapsevanemate intervjuudest*. Külastatud aadressil https://sisu.ut.ee/sites/default/files/liikumislabor/files/aruanne_9.11_keller_uibu_vihalemm.pdf.
- Kirschner, P. A., & Karpinski, A. C. (2010). Facebook® and academic performance. *Computers in human behavior*, 26(6), 1237-1245.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 10(2), 278-296.
- Lenhart, A. (2012). *Teens, smartphones & texting*. Külastatud aadressil http://www.pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/2012/PIP_Teens_Smartphones_and_Texting.pdf.

- Lenhart, A. (2015). *Teens, Social Media and Technology Overview 2015*. Külastatud aadressil http://www.pewinternet.org/files/2015/04/PI_TeensandTech_Update2015_0409151.pdf.
- Lenhart, A., Ling, R., Campbell, S., & Purcell, K. (2010a). *Teens and Mobile Phones*. Külastatud aadressil <http://www.pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/2010/PIP-Teens-and-Mobile-2010-with-topline.pdf>.
- Lenhart, A., & Madden, M. (2007). *Social networking websites and teens: An overview*. Külastatud aadressil http://www.pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/2007/PIP_SNS_Data_Memo_Jan_2007.pdf.
- Lenhart, A., Purcell, K., Smith, A., & Zickuhr, K. (2010b). *Social Media & Mobile Internet Use among Teens and Young Adults*. Külastatud aadressil http://www.pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/2010/PIP_Social_Media_and_Young_Adults_Report_Final_with_toplines.pdf.
- Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., & Ólafsson, K. (2011). *Risks and safety on the internet: The perspective of European children. Full Findings*. LSE, London: EU Kids Online.
- National Association of Early Childhood Specialists in State Departments of Education (2002). *Recess and the Importance of Play: A Position Statement on Young Children and Recess*. Urbana, IL: National Association of Early Childhood Specialists in State Departments of Education.
- Ofcom (2014). *Children and Parents: Media Use and Attitudes Report*. Külastatud aadressil http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/media-literacy/media-use-attitudes-14/Childrens_2014_Report.pdf.
- Purcell, K., Buchanan, J., & Friedrich, L. (2013). *The impact of digital tools on student writing and how writing is taught in schools*. Külastatud aadressil http://www.pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/2013/PIP_NWP%20Writing%20and%20Tech.pdf.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon*, 9(5), 1-6.

- Ramstetter, C. L., Murray, R., & Garner, A. S. (2010). The crucial role of recess in schools. *Journal of School Health, 80*(11), 517-526.
- Rideout, V. J., Foehr, U.G., & Roberts, D. F. (2010). *Generation M²: Media in the Lives of 8- to 18-Year-Olds*. California: Henry J. Kaiser Family Foundation.
- Shaffer, D. W., Halverson, R., Squire, K. R., & Gee, J. P. (2005). *Video Games and the Future of Learning*. Madison, WI: Wisconsin Center for Education Research.
- Strasburger, V.C., & Hogan, M. J. (2013). Children, adolescents, and the media. *Pediatrics, 132*(5), 958-961.
- Tartu Tamme Kooli kodukord (2015). Külastatud aadressil http://www.tamme.tartu.ee/avalik_teave/kodukord-2015.pdf.
- TNS Emor (2014). *Nutiseadmete kasutajate turvateadlikkuse ja turvalise käitumise uuring*. Külastatud aadressil http://www.vaatamaailma.ee/wp-content/uploads/veeb-Nutiseadmete-kasutajate-turvateadlikkuse-ja-turvalise-k%C3%A4itumise-uuring_ARUANNE-2014.pdf.
- Tonioni, F., D'Alessandris, L., Lai, C., Martinelli, D., Corvino, S., Vasale, M., Fanella, F., Aceto, P., & Bria, P. (2012). Internet addiction: hours spent online, behaviors and psychological symptoms. *General Hospital Psychiatry, 34*(1), 80-87.
- Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011). Online communication among adolescents: An integrated model of its attraction, opportunities, and risks. *Journal of Adolescent Health, 48*(2), 121-127.
- Yesil Dagli, U. (2012). Recess and Reading Achievement of Early Childhood Students in Public Schools. *Education policy analysis archives, 20*(10), 1-24.
- Young, K. (2009a). Internet addiction: diagnosis and treatment considerations. *Journal of Contemporary Psychotherapy, 39*(4), 241-246.
- Young, K. (2009b). Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents. *The American Journal of Family Therapy, 37*(5), 355-372.
- Young, K. S. (1999). Internet addiction: symptoms, evaluation and treatment. *Innovations in clinical practice: A source book, 17*, 19-31.

10. Lisad

Lisa 1. Ankeet.

Hea õpilane, viin Sinu koolis läbi uurimust. Uurin, kas, kui palju ja miks kasutate Te vahetundides nutiseadmeid ning mida Te nutiseadmetes vahetundides teete. Palun leia aega vastata alljärgnevatele küsimustele! Vastates aitad kaasa ülevaate saamisele õpilaste tegevustest vahetundides ning aitad leida tegevusi, mis sisustaksid vahetunde nii, et vahetund aitaks maksimaalselt kaasa Sinu arengule. Antud ankeet on anonüümne, see tähendab, et Sinu nime ei küsita ning vastuseid näeb vaid uurimuse läbiviija. Kõiki andmeid kasutatakse vaid ülevaate andmiseks olukorrast koolides. Vastates tõmba ring ümber selle vastusevariandi ees oleva tähe, mis sobib kõige enam Sinu arvamusega. Siin pole õigeid ja valesid vastuseid, vasta täpselt nii, nagu Sa tunned. Juhul, kui saab valida mitu vastusevarianti, on see küsimuse juurde kommentaarina kirjutatud. Tabelites märgi oma arvamus ristiga. Punktiiri kohal saad oma arvamust vabas vormis lisada. Täidetud ankeet pane õpetaja laual olevasse kasti!

Täna Sind vastamast!

Maris Künnapuu (maris.kynnapuu@gmail.com).

Järgnevate küsimuste puhul mõtle, kui tihti kasutad sa nutiseadmeid (nutitelefon, tahvelarvuti) koolis.

1. Kas sul on mõni nutiseade (nutitelefon, tahvelarvuti)?

- a) jah
- b) ei

2. Milline nutiseade sul on? (Märgi kõik, mis sul on. Kui sul nutiseadet ei ole, siis liigu edasi taustandmete kogumise osa juurde, mis tuleb peale 11. küsimust.)

- a) nutitelefon
- b) tahvelarvuti

3. Kui tihti on sul nutiseade koolis kaasas? (Tee rist vastavasse kasti.)

	Mitte kunagi	1 kord nädalas	2 korda nädalas	3 korda nädalas	4 korda nädalas	Iga päev
Nutitelefon						
Tahvelarvuti						

4. Kui tihti kasutad sa vahetunnis mõnda nutiseadet? (Tee rist vastavasse kasti. Kui sul nutiseadet koolis kaasas ei ole, siis liigu edasi taustandmete kogumise osa juurde, mis tuleb peale 11. küsimust)

	Mitte kunagi	Vähem kui pooltes vahetundides	Pooltes vahetundides	Rohkem kui pooltes vahetundides	Iga vahetund
Nutitelefoni					
Tahvelarvuti					

5. Millal kasutad sa nutiseadet tavaliselt koolis? (Märgi kõik sobilikud variandid.)

- a) tunnis õpetaja loal
- b) tunnis õpetaja loata
- c) vahetunnis
- d) enne tunde
- e) peale tunde
- f) vaba tunni ajal
- g) muu:.....

6. Millised reeglid on sulle koolis nutiseadmete kasutamise osas kehtestatud? (Märgi kõik sobilikud variandid.)

- a) võid kasutada nutiseadmeid tunnis
- b) võid kasutada nutiseadmeid tunnis õpetaja loal
- c) võid kasutada nutiseadmeid vahetunnis
- d) ei või koolis nutiseadmeid kasutada
- e) ei või tunnis nutiseadmeid kasutada
- f) ei või vahetunnis nutiseadmeid kasutada
- g) pole reegleid kehtestatud
- h) muu:.....

Järgnevate küsimuste puhul mõtle, milliseid tegevusi sa nutiseadmetes vahetundides teed.

7. Kui tihti teed sa järgnevaid tegevusi nutiseadmes vahetundides? (Tee rist vastavasse kasti, märgi iga tegevuse puhul.)

	Mitte kunagi	Vähem kui pooltes vahetundides	Pooltes vahetundides	Rohkem kui pooltes vahetundides	Iga vahetund
külastad internetti					

külastad sotsiaalvõrgustikke (facebook, twitter jne..)					
jagad pilte					
jagad videosid					
loed uudiseid					
otsid infot					
saadad sõnumeid					
helistad					
teed pilte					
salvestad videosid					
kuulad muusikat					
mängid mänge					
suhtled					
Muu:.....					
Muu:.....					

8. Kui sa kasutad nutiseadet vahetundides suhtlemiseks, siis kui tihti suhtled sa vahetundides nutiseadmes järgnevate inimestega? (Tee rist vastavasse kasti, märgi iga isiku puhul.)

	Mitte kunagi	Vähem kui pooltes vahetundides	Pooltes vahetundides	Rohkem kui pooltes vahetundides	Iga vahetund
vanematega					
õdede/vendadega					
klassikaaslastega					
koolikaaslastega					
sõpradega väljastpoolt kooli					

Järgmiste küsimuste puhul mõtle, miks sa nutiseadmeid koolis kasutad.

9. Mis põhjustel ja kui tihti kasutad koolis vahetundides nutiseadmeid? (Tee rist vastavasse kasti, märgi iga põhjuse puhul.)

	Mitte kunagi	Harva	Mõnikord	Enamasti	Alati

igavus					
pooleli jäänud tegevus nutiseadmes (nt. vestlus, mäng...)					
pooleli jäänud tunnitegevuse lõpetamiseks					
koduse töö tegemiseks					
soov suhelda					
soov leida uut infot					
soov olla uudistega kursis					
muu:.....					
muu:.....					

10. Kas arvad, et paremini sisustatud vahetunnid (erinevad kooli poolt korraldatud tegevused vahetundides) muudaksid sinu nutiseadmete kasutamisharjumusi vahetundides?

- a) kindlasti mitte
- b) pigem mitte
- c) võibolla
- d) pigem jah
- e) kindlasti

11. Millised tegevused vahetundides muudaksid sinu nutiseadmete kasutamisharjumusi vahetundides? (Märgi kõik sobilikud variandid.)

- a) pallimängud võimlas
- b) piljardi mängimise võimalus
- c) lauamängude mängimise võimalus
- d) õuetegevused vahetundides
- e) muusika kuulamise võimalus
- f) vahetunni aeroobika
- g) muu:.....

Järgmiste küsimuste põhjal kogutakse taustandmeid.

Sugu

- a) mees
- b) naine

Vanus

- a) 11
- b) 12
- c) 13
- d) 14
- e) 15
- f) Muu:.....

Klass

- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) Muu:.....

Kas sinu koolis on võimalik kasutada juhtmevaba internetti (WIFI)?

- a) ei
- b) ei oska öelda
- c) jah

Kas sinu telefonil on interneti kasutamist võimaldav pakett (internetiühendus)?

- a) ei
- b) ei oska öelda
- c) jah

Mida arvad sellest, kui vahetundides on nutiseadmete kasutamine keelatud?

- a) ei poolda üldse
- b) pigem ei poolda
- c) ei oska öelda
- d) pigem pooldan
- e) pooldan täielikult

Aitäh vastamast!

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina Maris Künnapuu (03.02.1992)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Nutiseadmete kasutamine vahetundides II kooliastmes kahe Tartu kooli õpilaste hinnangute põhjal“, mille juhendaja on Piret Luik,

1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, _____ (kuupäev)